(19)日本國特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出顧公開番号

特開平4-332999

(43)公開日 平成4年(1992)11月19日

(51) Int.Cl.5

庁内整理番号 識別記号

FΙ

技術表示箇所

G11C 29/00 16/06 3 0 1 A 8320-5L

9191-5L

G11C 17/00

309 F

審査請求 未請求 請求項の数1(全 3 頁)

(21)出願番号

特願平3-101107

(71)出願人 000005094

日立工機株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番2号

(22)出願日

平成3年(1991)5月7日

(72)発明者 滑川 雅一

茨城県勝田市武田1060番地 日立工機株式

会社内

(72)発明者 伊藤 暢彦

茨城県勝田市武田1060番地 日立工機株式

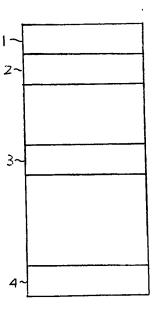
(54) 【発明の名称】 メモリの使用方法

(57)【要約】

【目的】 本発明はメモリの使用方法に関するものであ り、その目的はメモリ内の各番地の使用頻度を平均化 し、メモリをその消去、書き込み回数で最大限に利用す ることにある。

【構成】 使用頻度の高いデータに、2つの番地、番地 1及び番地2を割り当て、使用頻度の低いデータに1つ の番地、番地3を割り当てて、番地4のデータによって 使用頻度の高いデータを番地1に書き込むか、番地2に **掛き込むかを決めることにより、メモリ内の各番地の使** 用頻度が平均化されるような構成にした。

图丨



【特許請求の範囲】

【請求項1】 1つのデータに対して複数の番地を割り 当て、骸データを書き込む際に、前配の割り当てられた 番地の範囲内で、データを告き込む番地を逐次変更する ことにより、メモリ内の全番地を均等に使用することを 特徴とするメモリの使用方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、メモリの使用方法に関 するものである。

[0002]

【従来の技術】従来よりメモリを使用する場合には、1 つのデータに対応する書き込み位置が1つ割り当てられ ており、1つのデータに対しては常にメモリ内の同じ番 地が使用されている。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】従来のメモリ使用方法 では、使用頻度の高いデータに割り当てられた番地は使 用頻度が高くなり、使用頻度の低いデータに割り当てら おける番地毎の使用頻度が不均一となる。このため、電 気的にデータの消去が可能なメモリ(以下EEPROM とする)のように、データの消去、書き込み回数に制限 があるメモリの場合、使用頻度の高い番地の消去、書き 込み回数がすぐに制限を超えてしまい、他の番地をほと んど使用していなくてもメモリが使用できなくなってし まう。

【0004】従って本発明の目的は、メモリ内の各番地 の使用頻度を均一化することにより、メモリの消去、書 き込み回数を最大限に利用することにある。

[0.005]

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するた め、本発明は使用頻度の高いデータには複数の番地を割 り当て、各番地の使用頻度を平均化するようにしたもの である。

[0006]

【作用】上記のような方法でメモリを使用することによ り、メモリ内の各番地の使用頻度を平均化することがで きるため、メモリの全番地を最大限に利用することがで

[0007]

【実施例】以下、本発明の一実施例について図1を参照

して説明する.

【0008】図1において、EEPROMに書き込むデ ータが2つあり、データAの使用頻度がデータB使用頻 度の2倍であると仮定する。ここで、データAには2つ の番地、番地1及び番地2を割り当て、データBには1 つの番地、番地3を割り当てる。データCはEEPRO Mに電源が供給される度に1が加算されるデータで、1 つの番地、すなわち番地4を割り当て、データCの値が 偶数のときはデータAを番地1に書き込み、データCの 10 値が奇数のときは番地2にデータAを書き込むようにす

2

【0009】また、EEPROMの電源が遮断される直 前にデータAが番地1に書き込まれていた場合には、次 にEEPROMに電源が供給される際、番地1の値を番 地2に書き込み、データAが番地2に書き込まれていた 場合には、番地2の値を番地1に書き込むことにより、 電源のオフ、オンによってデータAの値が変化しないよ うにする。

【0010】仮に、EEPROMに電源が供給された時 れた番地は使用頻度が低くなるため、1つのメモリ内に 20 のデータCの値が奇数であった場合には、データCの値 に1を加算して偶数とし、次にEEPROMの電源が遮 断されるまでデータAは番地1に書き込まれる。次に、 1度EEPOROMの電源が遮断され再び電源が供給さ れたとき、データCの値は偶数に1を加算して奇数とな り、データAの値は番地2に售き込まれる。なお、デー **夕B発ねに番地3に書き込まれるため、最終的に番地** 1、番地2、番地3の使用回数はほぼ同じである。

【0011】データAの使用頻度がデータBの使用頻度 の3倍の場合には、データAにデータBの3倍の数の番 30 地を割り当てることにより、上記の場合と同様にメモリ 内の各番地の使用回数を平均化することができる。

[0012]

【発明の効果】以上詳述したように、本発明によればメ モリ内の各番地の使用回数を平均化することができるた め、EEPROMのようにデータの消去、書き込み回数 に限度がある場合には、その制限回数を最大限に利用す ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のメモリ使用方法の一実施例であるE EPROMの番地割り当てを示す概略図である。

【符号の説明】

1、2、3、4は番地である。

[図1]

图!

